Nuevo a partir de: 06.2010

sirona
The Dental Company

inEos Blue

Instrucciones de uso

Español

Índice

1 Estimados clientes 5

2 Datos generales 6

2.1 Estructura de la documentación 6

2.1.1 Identificación de los niveles de peligro 6

2.1.2 Formatos y símbolos utilizados 7

2.2 Explicación de los símbolos 7

2.3 Garantía 7

3 Seguridad 8

3.1 Notas básicas sobre seguridad 8

3.1.1 Requisitos 8

3.1.2 Conexión del equipo 8

3.1.2.1 Conexión a la unidad de impresión óptica CEREC 3 8

3.1.2.2 Conexión a la unidad de impresión óptica CEREC AC 9

3.1.3 Conexión de equipos ajenos 10

3.1.4 Mantenimiento y reparación 10

3.1.5 Accesorios 10

3.1.6 En caso de daños 10

3.2 Uso previsto 11

3.3 Certificación 12

4 Descripción técnica 13

4.1 Estructura y función 13

4.2 Componentes del sistema 14

4.2.1 Componentes de inEos Blue 14

4.2.2 Accesorios (forman parte del volumen de suministro) 15

4.2.3 Calibradores (forman parte del volumen de suministro) 16

4.2.3.1 Sistema de impresión óptica 3D 16

4.2.3.2 Alineación de los ejes X-Y-Z 16

4.3 Características técnicas 17

4.4 Requisitos del sistema 17

5 Transporte hasta el lugar de instalación 18

5.1 Transporte y desembalaje 18

5.2 Lugar de instalación 18

6 Primera instalación del software 19
6.1 Instalación y puesta en funcionamiento del software de usuario 19
6.2 Conexión del equipo al PC 19
6.3 Conexión del equipo e inicio del software 20
6.4 Selección del sistema de impresión óptica 3D 20
6.5 Añadir inEos Blue a la configuración del equipo 21

7 Conexión del equipo 22
7.1 Conexión de inEos Blue al PC 22
7.2 Conexión de inEos Blue a la tensión de alimentación 23
7.3 Conexión del ratón de rotación 24
7.4 Conexión del interruptor de pedal 24

8 Elementos de mando e indicadores 25
8.1 Elementos de mando de inEos Blue 25
8.2 LED de funcionamiento 26

9 Conexión del sistema 27

10 Calibración 28
10.1 Notas generales sobre la calibración 28
10.2 Calibración del sistema de cámara 3D 28
10.3 Calibración de la alineación de los ejes X-Y-Z 29

11 Realización de la impresión óptica 3D 33
11.1 Generalidades 33
11.1.1 Modelos de exploración 33
11.1.2 Ajuste de la nitidez de la imagen 34
11.1.3 Zona de solapamiento en la impresión óptica 34
11.1.4 Borrar imágenes 34
11.1.5 Manejo del interruptor de pedal 35
11.2 Impresiones ópticas con antidifusor 35
11.2.1 Preparación del modelo 35
11.2.2 Realización de la impresión óptica 35
11.3 Impresiones ópticas libres 36
11.3.1 Preparación del modelo 37
11.3.2 Realización de la impresión óptica 37

11.3.3 Realización de impresiones ópticas adicionales 38
11.4 Impresiones ópticas de rotación 39
11.4.1 Preparación del modelo 39
11.4.2 Realización de la impresión óptica 39
11.5 Impresión óptica de moldes 40
11.6 Ejemplos 41
11.6.1 Impresión óptica de un puente de 3 piezas 41
11.6.1.1 Impresión óptica de preparación 41
11.6.1.2 Impresiones ópticas de rotación 44
11.6.1.3 Impresión óptica de antagonista 44
11.6.1.4 Registro de mordida 45
11.6.1.5 Exploración bucal 46
11.6.1.6 Finalización de impresiones ópticas 46
11.6.2 Impresión óptica de un veneer 47
11.6.3 Impresión óptica de una cápsula para corona 48
11.6.4 Impresión óptica de un inlay 49
11.6.4.1 Impresión óptica de preparación 49
11.6.4.2 Impresión del antagonista 52
11.6.4.3 Finalización de impresiones ópticas 52
12 Limpieza y conservación 53
12.1 Conservación del sistema de cámara 3D 53
12.2 Limpieza de las superficies 53
12.3 Resistencia a medicamentos 53

1 Estimados clientes

Les agradecemos la compra de inEos Blue® de Sirona.

Un manejo indebido o un uso no previsto pueden ocasionar riesgos y daños. Por este motivo, lean el presente manual del operador y sigan exactamente sus indicaciones. Téngalo siempre a mano.

Para evitar daños personales y materiales, presten también atención a las notas sobre seguridad.

Para preservar los derechos de garantía, rellene completamente el documento adjunto **Protocolo de instalación y pasaporte de garantía** y remítalo al número de FAX indicado.

Su equipo
inEos Blue

2 Datos generales

ATENCIÓN

¡Advertencias de obligado cumplimiento!

Tenga en cuenta las notas de advertencia y seguridad para evitar daños personales y materiales. Estas indicaciones están marcadas con PELIGRO, ADVERTENCIA, ATENCIÓN y AVISO.

Lea todo el documento y siga exactamente sus indicaciones. Ténganlo siempre a mano.

Idioma original de este documento: Alemán.

2.1 Estructura de la documentación

2.1.1 Identificación de los niveles de peligro

Para evitar daños personales y materiales, preste atención a las notas de advertencia y seguridad indicadas en este documento. Se identifican específicamente con:

PELIGRO

Peligro inmediato que puede provocar lesiones físicas graves o la muerte.

ADVERTENCIA

Situación posiblemente peligrosa que podría provocar lesiones físicas graves o la muerte.

ATENCIÓN

Situación posiblemente peligrosa que podría provocar lesiones físicas leves.

AVISO

Situación posiblemente dañina en la que el producto o un objeto de su entorno podría resultar dañado.

NOTA: notas sobre el uso y otra información importante.

Consejo: información para simplificar el trabajo.

2.1.2 Formatos y símbolos utilizados

Los símbolos y formatos utilizados en este documento tienen el siguiente significado:

✓ Requisito 1. Primer paso de manejo **ATENCIÓN! Advertencia sobre un paso de manejo** 2. Segundo paso de manejo o ➢ Manejo alternativo ↳ Resultado	Insta a llevar a cabo una actividad.
Ver "Formatos y símbolos utilizados"	Identifica una referencia a otra parte del texto e indica su número de página.
• Enumeración	Identifica una enumeración.
"Comando/opción de menú"	Identifica comandos, opciones de menú o una cita.

2.2 Explicación de los símbolos

Año de fabricación

2.3 Garantía

Para preservar los derechos de garantía, rellene todo el documento adjunto Protocolo de instalación/pasaporte de garantía al recibir el equipo. Remítalo al número de fax indicado.

3 Seguridad

3.1 Notas básicas sobre seguridad

3.1.1 Requisitos

AVISO

Información importante sobre la instalación doméstica

La instalación doméstica debe realizarla un especialista según la normativa vigente en el país. En Alemania se aplica la norma DIN VDE 0100-710.

AVISO

Limitación del lugar de instalación

No está previsto para ser utilizado en zonas con peligro de explosión.

AVISO

¡No dañar el equipo!

El equipo puede resultar dañado si se abre de forma inadecuada.

¡Queda expresamente prohibido abrir el equipo con herramientas!

3.1.2 Conexión del equipo

La conexión debe realizarse según este manual del operador.

3.1.2.1 Conexión a la unidad de impresión óptica CEREC 3

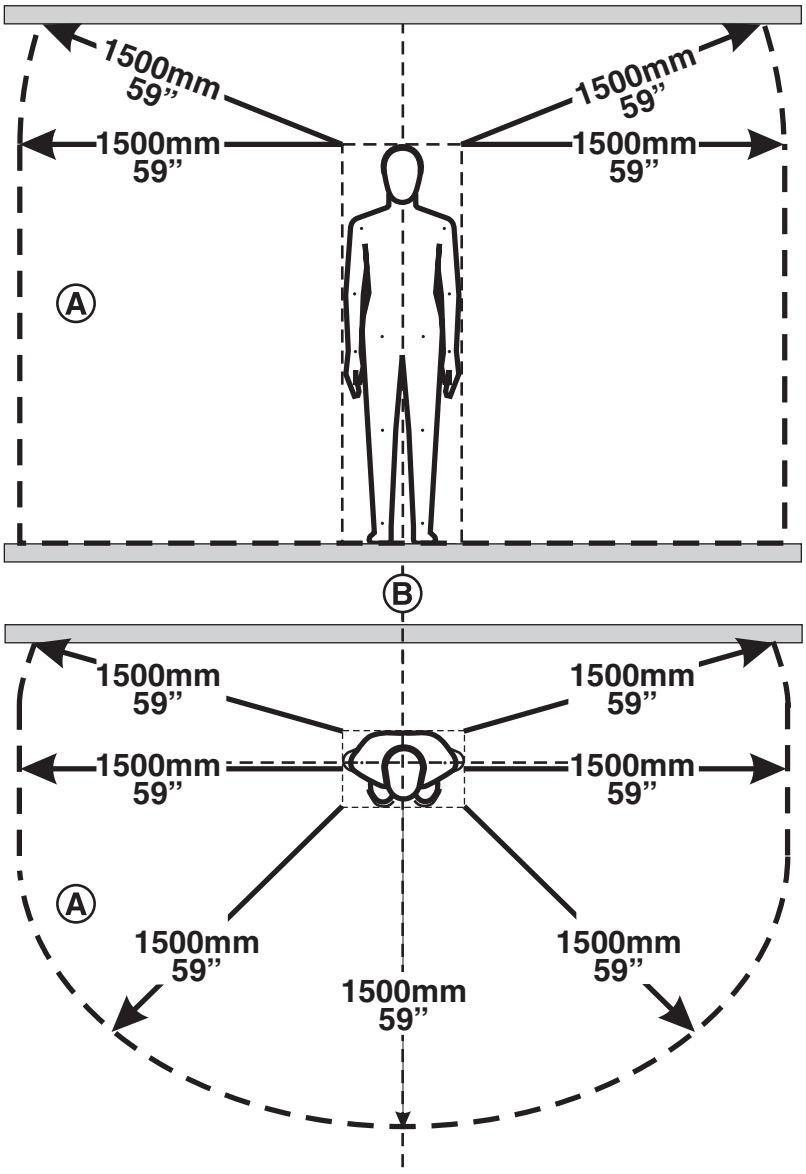
⚠ ADVERTENCIA

No tomar impresiones ópticas en la boca del paciente

Mientras haya un inEos Blue conectado a una unidad de impresión óptica CEREC 3, no se deben realizar impresiones ópticas en la boca del paciente con la cámara CEREC 3D conectada.

3.1.2.2 Conexión a la unidad de impresión óptica CEREC AC

Entorno del paciente



En el entorno del paciente (**A**) sólo pueden estar al alcance equipos o partes de sistemas cuyo uso esté permitido en el entorno del paciente (**A**).

Esto es válido para cualquier posición del paciente (**B**) durante la exploración o tratamiento.

⚠ ADVERTENCIA

No tomar impresiones ópticas en la boca del paciente en el entorno del paciente

Mientras haya un inEos Blue conectado a una unidad de impresión óptica CEREC AC, sólo se deberán realizar impresiones ópticas con la CEREC Bluecam conectada en la boca del paciente si inEos Blue se encuentra fuera del entorno del paciente.

3.1.3 Conexión de equipos ajenos

Si se conectan equipos no autorizados por Sirona, deberán cumplir la normativa vigente:

- EN 60 950 para equipos informáticos
- EN 61 010-1 para equipos de laboratorio.

3.1.4 Mantenimiento y reparación

Como fabricante de equipos odontológicos y de laboratorio, Sirona sólo responde de las características técnicas de seguridad del equipo cuando se tienen en cuenta los siguientes puntos:

- El mantenimiento y la reparación sólo deben ser realizados por Sirona o por centros autorizados por Sirona.
- Los componentes averiados que afectan a la seguridad del equipo deben sustituirse por repuestos originales.

Cada vez que se ejecuten estos trabajos, solicite un certificado. El certificado debe incluir:

- Clase y envergadura del trabajo.
- Si es necesario, cambios realizados en las características nominales o del campo de trabajo.
- Fecha, datos de la empresa y firma.

Modificaciones en el producto

Según las disposiciones legales, no es lícito realizar modificaciones que pudieran mermar la seguridad del usuario o de terceros.

3.1.5 Accesorios

Para que la seguridad del producto quede garantizada, este producto sólo debe ser utilizado con accesorios originales de Sirona o con accesorios procedentes de terceros que hayan sido autorizados por Sirona. El usuario se responsabiliza de las consecuencias en caso de utilizar accesorios no autorizados.

3.1.6 En caso de daños

Si detecta fallos de funcionamiento o daños, deje de utilizar los instrumentos de inmediato e informe de ello a su distribuidor dental o al fabricante.

3.2 Uso previsto

Este equipo sirve para digitalizar en 3D modelos con cortes de sierra de un solo diente o de maxilares completos, así como impresiones.

Si el equipo se emplea para un fin distinto del antes mencionado, se puede dañar.

Entra dentro de un uso adecuado el seguir este manual del operador y respetar las instrucciones de mantenimiento.

AVISO

Siga las instrucciones

Si no se siguen las instrucciones descritas en este documento para el manejo del equipo, se limita la protección prevista del usuario.

3.3 Certificación

Marca CE

Este producto lleva la marca CE en concordancia con las disposiciones de las directivas 2006/95/EC (Directiva de Baja Tensión) y 2004/108/EC (Directiva CEM).

⚠ ATENCIÓN

Marca CE en los productos conectados

Los productos que se conecten a este equipo también deben llevar la marca CE. Estos productos deben estar probados según las normas correspondientes.

Ejemplos de marca CE en los productos conectados:

- EN 60950:1992 + A1:1993 + A2:1993 + A3:1995 + A4:1997 basada en IEC 60950
- CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1-04.

Marca Gost

ME20

Marca CSA

C US

Marca VDE

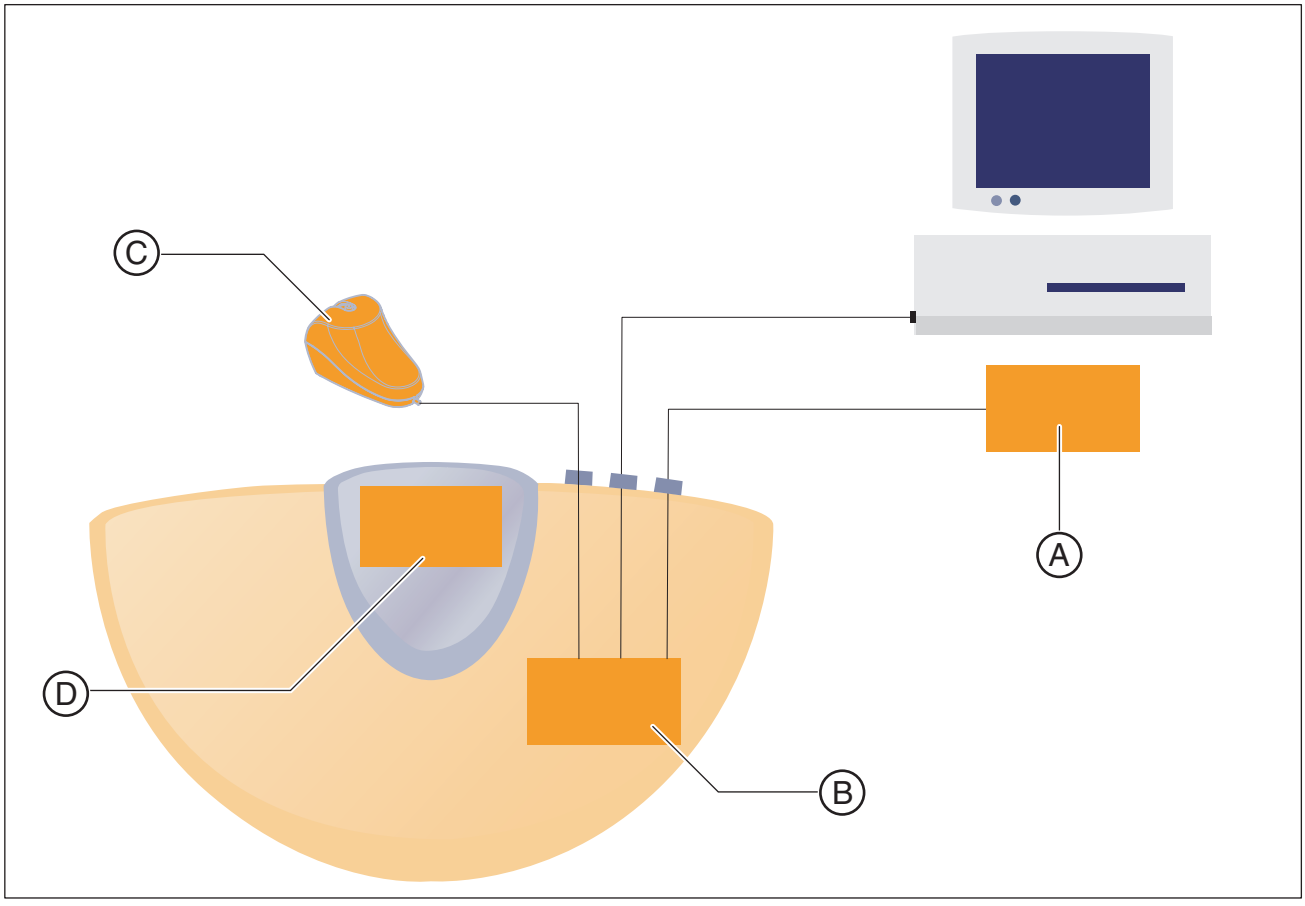
4 Descripción técnica

4.1 Estructura y función

inEos Blue está concebido como sistema de mesa y consta de varios componentes (ver capítulo "Componentes del sistema" [➞ 14]). La alimentación tiene lugar a través de una fuente de alimentación externa con la tensión de alimentación habitual del país.

El equipo se conecta a un PC mediante una interfaz USB. El PC debe cumplir los requisitos mínimos (ver capítulo "Requisitos del sistema" [➞ 17]).

El PC se encarga tanto del control de inEos Blue como de la visualización de las impresiones ópticas mediante el software de usuario.



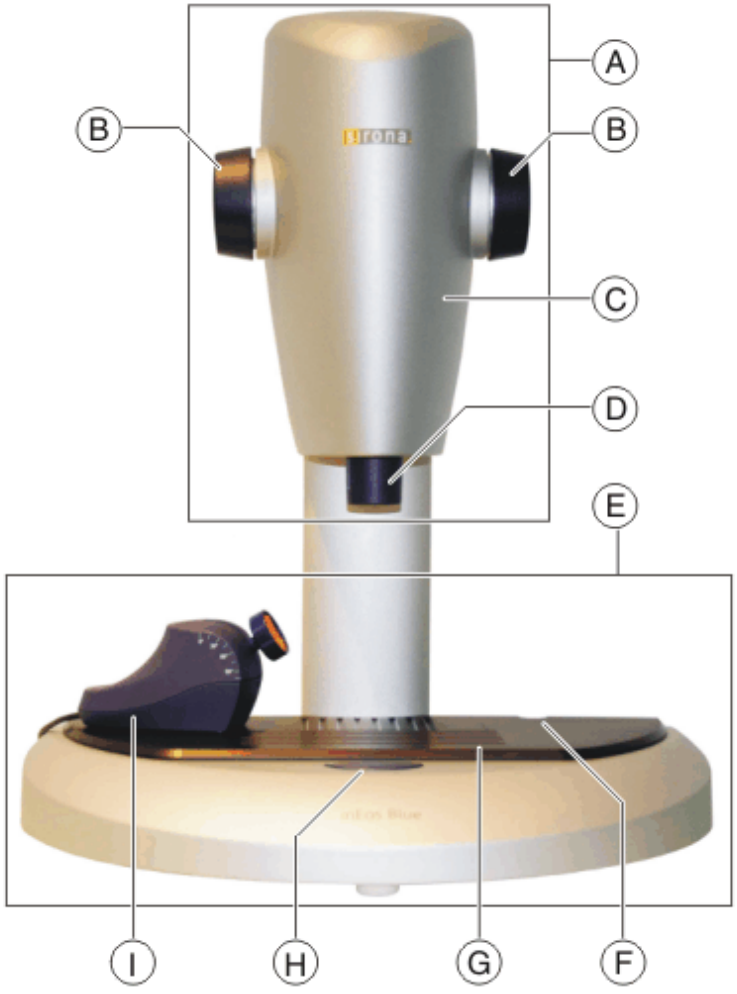
A	Fuente de alimentación externa
B	Platina de alimentación
C	Ratón de rotación
D	Sistema de impresión óptica 3D

4.2 Componentes del sistema

"inEos Blue" está compuesto por un pie y una unidad vertical. Además, con el equipo se suministran diversos accesorios y los juegos de calibración necesarios.

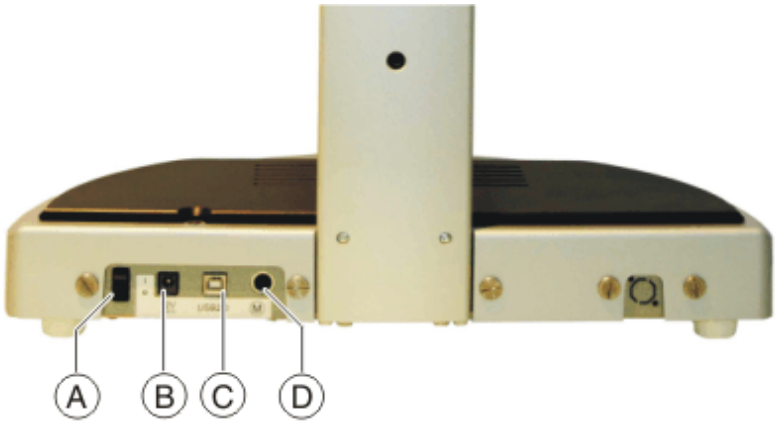
4.2.1 Componentes de inEos Blue

Unidad vertical y parte frontal del pie del equipo



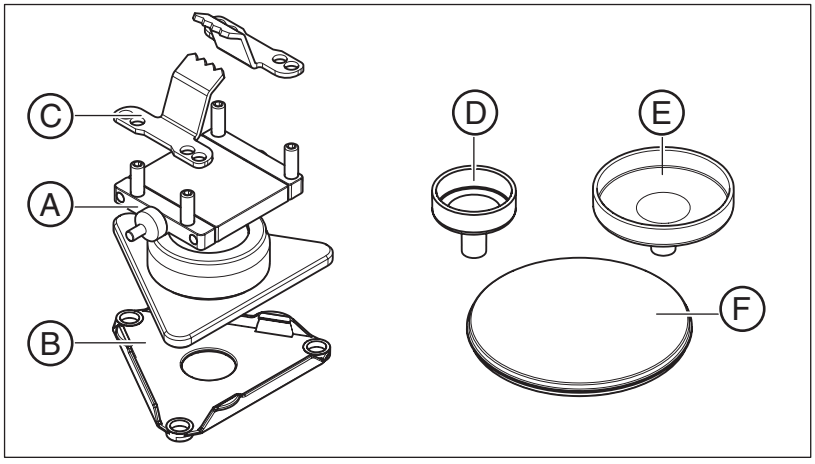
A	**Unidad vertical**		**E**	**Pie del equipo**
B	Botones giratorios para el ajuste de la altura		**F**	LED de funcionamiento (azul)
C	Unidad de ajuste de la altura con sistema de cámara 3D		**G**	Placa corredera
D	Localizador con cristal protector		**H**	Tecla de inicio
			I	Ratón de rotación

Parte posterior del pie del equipo



A	Interruptor principal
B	Entrada de tensión de alimentación
C	Interfaz USB
D	Ratón de rotación

4.2.2 Accesorios (forman parte del volumen de suministro)



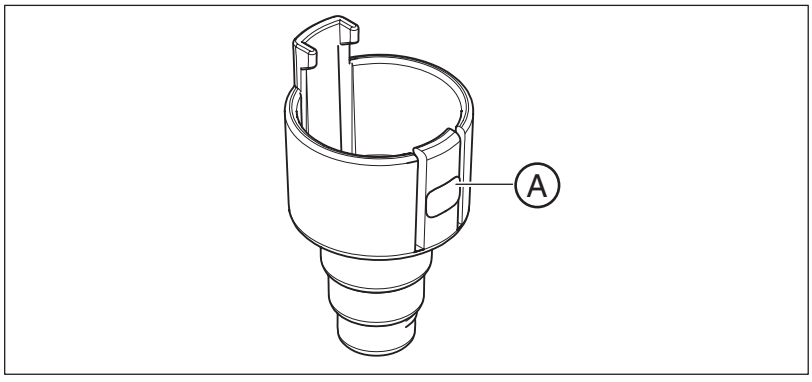
A	Portamodelos (con junta de bola)
B	Patín
C	Sujeción
D	Recipiente para modelos 31 (3x)
E	Recipiente para modelos 52 (2x)
F	Placa

	Interruptor de pie

4.2.3 Calibradores (forman parte del volumen de suministro)

4.2.3.1 Sistema de impresión óptica 3D

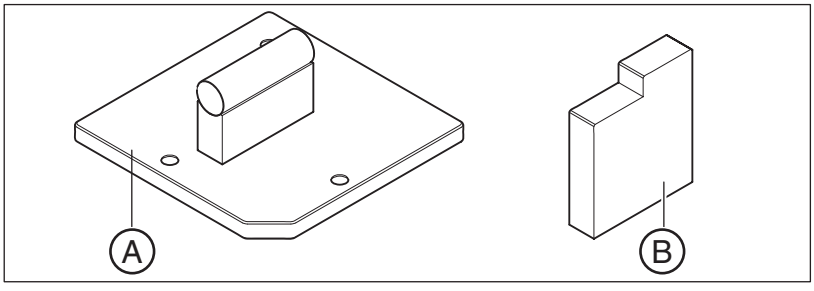
Calibrador para calibrar el sistema de impresión óptica 3D.



A	Calibrador

4.2.3.2 Alineación de los ejes X-Y-Z

Calibradores para calibrar la alineación de los ejes X-Y-Z.



A	Placa de calibración
B	Distanciador

4.3 Características técnicas

Denominación del modelo	inEos Blue
Conexión de red	a través de fuente de alimentación: ENTRADA: 100-240V~ / 47– 63Hz/1,0 A máx. fluctuaciones de la red admisibles: ±10% de la tensión nominal Categoría de sobretensión II SALIDA: +12Vdc/2,08 A/25W máx.
Consumo de potencia	15 W
Condiciones ambientales	Uso en interiores Grado de suciedad 2 Temperatura: 10°C – 35°C (50°F ~ 95°F) humedad relativa del aire: 30% – 75% Presión atmosférica: 700 hPa – 1060 hPa
Condiciones de transporte y almacenamiento	Temperatura: -40°C – +70°C (-40°F ~ 158°F) humedad relativa del aire: 10% – 95% Presión atmosférica: 500 hPa – 1060 hPa
Clase de protección	Equipo de la clase de protección I
Grado de protección frente a la penetración de agua	Equipo normal (sin protección)
Tipo de funcionamiento	Funcionamiento continuo con carga intermitente de acuerdo con la forma de trabajo en laboratorios. Equipo de sobremesa
Comprobaciones/homologaciones	Este equipo cumple las exigencias de la norma **EN 61 010-1: 2001**

4.4 Requisitos del sistema

Para ejecutar este software es necesario un **PC inLab 64bit**. La versión de hardware debe ser **PC Hardware L** o superior.

5 Transporte hasta el lugar de instalación

5.1 Transporte y desembalaje

Los equipos de Sirona se revisan cuidadosamente antes de su envío. Inmediatamente después de la entrega, efectúe una inspección de entrada.

1. Verifique si el suministro está completo mediante el albarán.
2. Compruebe si el equipo presenta daños visibles.

AVISO

Daños ocasionados durante el transporte

Si el equipo ha sufrido daños durante el transporte, póngase en contacto con la empresa de transporte.

Si fuera necesaria la devolución, utilice el embalaje original para el envío.

5.2 Lugar de instalación

Este equipo está diseñado como equipo de mesa y requiere una superficie plana de 35 x 45 cm aprox.

Asegúrese de que se observen las condiciones de funcionamiento (ver capítulo "Características técnicas" [→ 17]).

AVISO

Colocación de inEos Blue con protección

La impresión óptica 3D puede verse afectada por una entrada de luz fuerte.

Coloque inEos Blue de manera que no se encuentre justo en el campo de radiación de una fuente de luz extrema, ni lo exponga a la luz solar directa.

6 Primera instalación del software

AVISO

Primera instalación sin inEos Blue

Efectúe la primera instalación del software **sin que** inEos Blue esté conectado.

6.1 Instalación y puesta en funcionamiento del software de usuario

1. Inicie el PC.
2. Introduzca el DVD en la unidad de DVD del PC.

AVISO

No se inicia la instalación

La instalación se inicia automáticamente. Si no, significa que está desactivada la detección automática de introducción de CD en el PC. En tal caso, ejecute el archivo `setup.exe` del DVD con un doble clic.

↳ Se inicia el asistente para la instalación.

3. Haga clic en el botón *"next"*.
4. Lea las condiciones de la licencia.
5. Confirme que está de acuerdo haciendo clic en *"Sí"*.
6. Haga clic en *"Instalación estándar"*.

AVISO

Instalación definida por el usuario

La variante de instalación definida por el usuario sólo debe elegirse si éste es experimentado.

↳ La instalación estándar se ejecuta.

7. Siga las demás instrucciones del asistente hasta que haya terminado la instalación.
8. Reinicie el sistema.

↳ El software y los controladores están instalados.

6.2 Conexión del equipo al PC

➢ Conecte inEos Blue al PC (ver también capítulo "Conexión del equipo" [→ 22]).

6.3 Conexión del equipo e inicio del software

AVISO

¡No poner en funcionamiento el equipo a bajas temperaturas!

Al trasladar el equipo de un ambiente frío a la sala de trabajo puede aparecer condensación que podría provocar un cortocircuito.

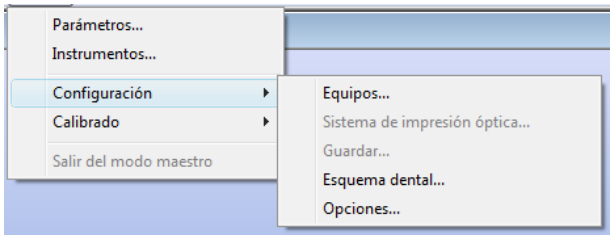
✓ Coloque el equipo en posición vertical a temperatura ambiente.

➢ Espere a que el equipo haya alcanzado la temperatura ambiente y esté completamente seco.

↳ El equipo está seco y puede ponerse en funcionamiento.

1. Conecte el equipo mediante el interruptor principal.
2. Inicie el software en el PC a través de la barra de inicio de Windows.

6.4 Selección del sistema de impresión óptica 3D

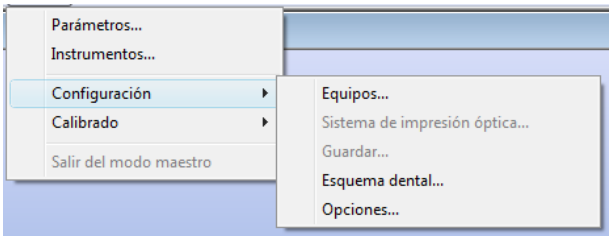


1. En el software de usuario, haga clic en *"Ajustes"*| *"Configuración"*| *"Sistema de impresión óptica"*.

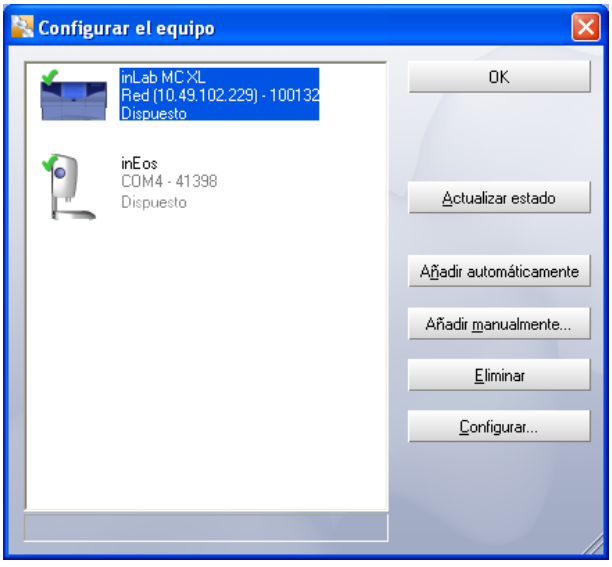
   ↳ Se abre el menú para seleccionar el sistema de impresión óptica 3D.

2. Seleccione *"inEos"*.
3. Haga clic en el botón *"Aceptar (OK)"*.

6.5 Añadir inEos Blue a la configuración del equipo



1. En el software de usuario, haga clic en *"Ajustes"*/*"Configuración"*/*"Equipos"*.
   ↳ Se abre el cuadro de diálogo *"Configurar el equipo"*.
2. Haga clic en el botón *"Añadir automáticamente"* e introduzca un nombre para este equipo (se propone *"inEos Blue"*).



AVISO

inEos Blue no se muestra

Si en el diálogo *"Configurar el equipo"* no aparece inEos Blue, compruebe la configuración de la interfaz (ver capítulo "Comprobación y configuración del puerto serie").

3. Haga clic en el botón *"Añadir equipo"*.
   ↳ Con esto concluye la instalación.

AVISO

Calibración del sistema

Tras la instalación de inEos Blue se debe calibrar el sistema (ver capítulo "Calibración" [→ 28]).

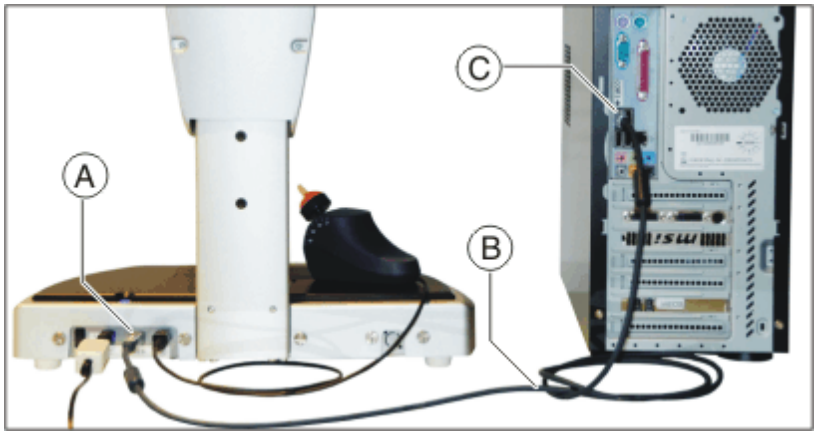
7 Conexión del equipo

⚠ ATENCIÓN

Desconexión del PC

Desconecte el PC antes de conectar inEos Blue.

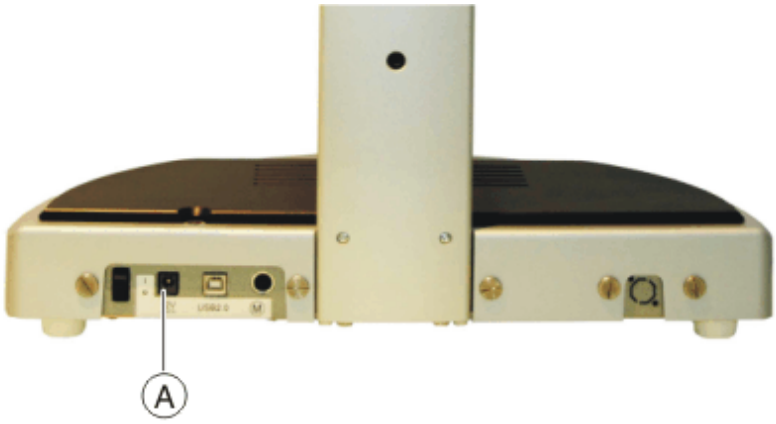
7.1 Conexión de inEos Blue al PC



A	Base de conexión (interfaz USB) de inEos Blue
B	Cable de puerto
C	Base de conexión (interfaz USB) en la parte posterior del PC (marcada con *"inEos Blue"*)

➢ Conecte la base de conexión (interfaz USB) de inEos Blue (**A**) enchufando el cable de interfaz suministrado (**B**) en la base de conexión (interfaz USB) del PC (**C**).

7.2 Conexión de inEos Blue a la tensión de alimentación



A	Base de enchufe de la tensión de alimentación

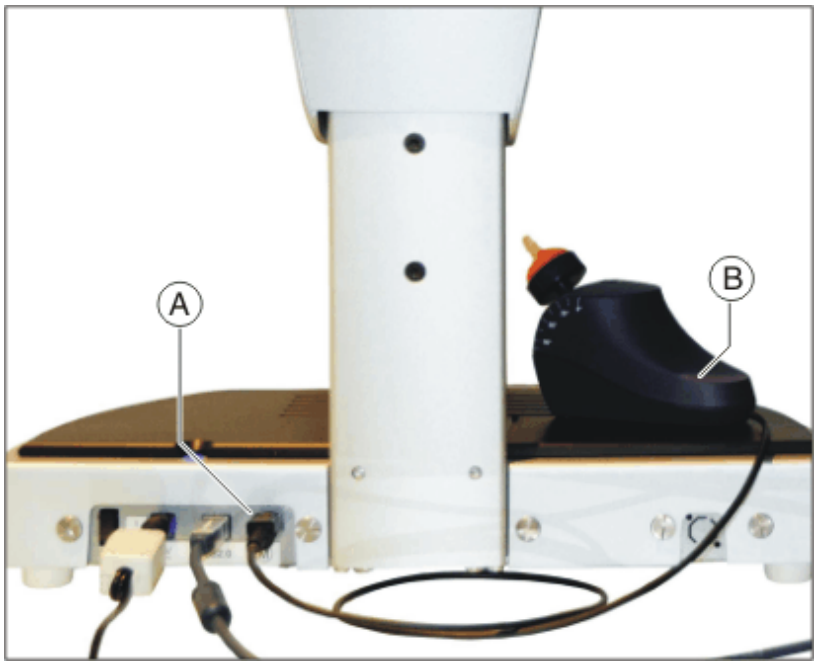
➢ Conecte la base de conexión (**A**) de inEos Blue a la tensión de alimentación mediante la fuente de alimentación suministrada.

AVISO

Uso de un tomacorriente con conexión del conductor de protección

La fuente de alimentación debe conectarse a un tomacorriente con conexión del conductor de protección.

7.3 Conexión del ratón de rotación



A	Base de conexión de inEos Blue
B	Ratón de rotación

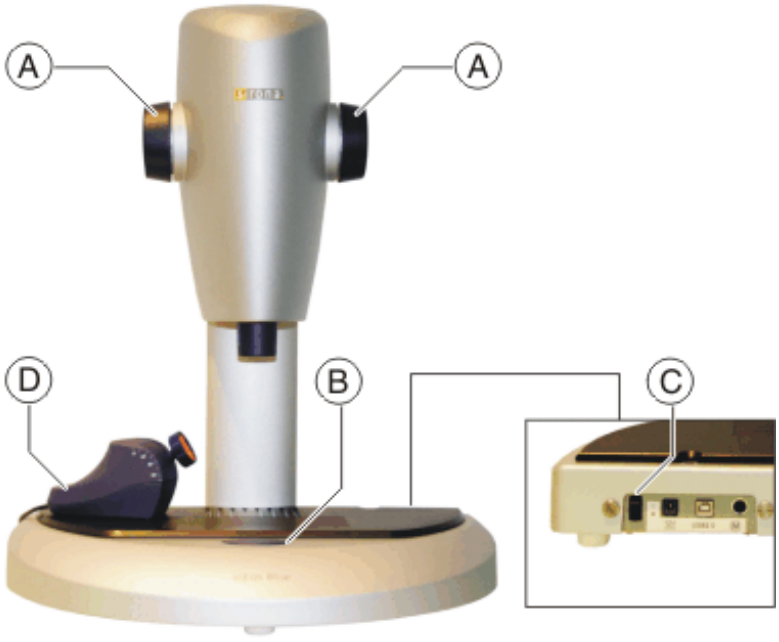
➢ Enchufe el conector del ratón de rotación (**B**) en la base de conexión (**A**) de inEos Blue.

7.4 Conexión del interruptor de pedal

➢ Enchufe el conector del interruptor de pedal en la base de conexión (interfaz USB) del PC.

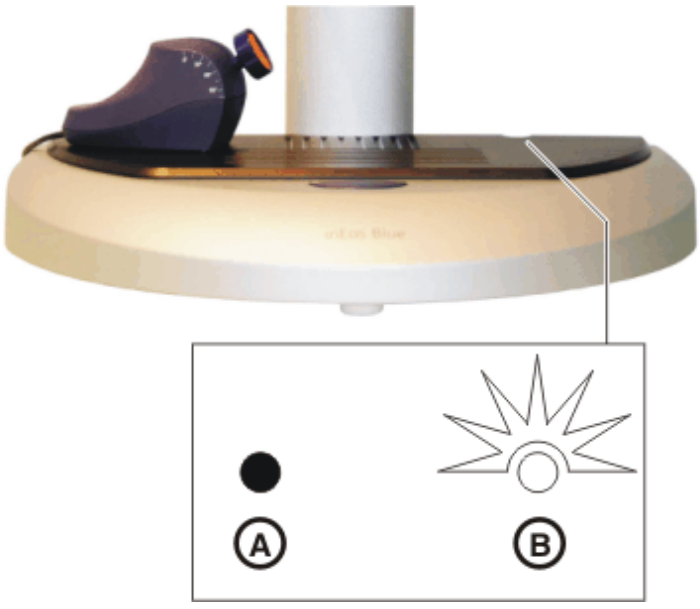
8 Elementos de mando e indicadores

8.1 Elementos de mando de inEos Blue



inEos Blue dispone de los siguientes elementos de mando:	
A	Botones giratorios para desplazar (ajuste de la nitidez) el objetivo de la unidad vertical
B	Tecla de inicio
C	Interruptor principal
D	Ratón de rotación

8.2 LED de funcionamiento



El LED de funcionamiento azul indica el estado operativo del equipo:	
A	El LED no está encendido: El equipo está desconectado
B	El LED está encendido: El equipo está conectado y listo para funcionar

9 Conexión del sistema

AVISO

¡No poner en funcionamiento el equipo a bajas temperaturas!

Al trasladar el equipo de un ambiente frío a la sala de trabajo puede aparecer condensación que podría provocar un cortocircuito.

✓ Coloque el equipo en posición vertical a temperatura ambiente.

➢ Espere a que el equipo haya alcanzado la temperatura ambiente y esté completamente seco.

↳ El equipo está seco y puede ponerse en funcionamiento.

Conexión de inEos Blue

1. Conecte el PC.
2. Conecte inEos Blue mediante el interruptor principal.

Inicio del software

➢ Inicie el software en el PC a través de la barra de inicio de Windows.

10 Calibración

10.1 Notas generales sobre la calibración

En inEos Blue hay 2 componentes que deben calibrarse:

- Sistema de cámara 3D
- Alineación de los ejes X-Y-Z

AVISO

Calibración antes de la primera puesta en funcionamiento

Antes de la primera puesta en funcionamiento de inEos Blue es preciso realizar una calibración completa. Después no suele ser necesaria ninguna otra calibración.

Si alguna vez desmonta la placa corredera, se debe volver a calibrar el eje X-Y-Z tras el nuevo montaje.

Para la calibración se necesitan distintos cuerpos de calibración y calibradores (ver capítulo "Calibradores" [➞ 16]). Estos se suministran junto con inEos Blue.

Calibre de nuevo inEos Blue:

- tras un transporte (sacudidas);
- tras almacenamiento en espacios sin calefacción o climatización (diferencias de temperatura de más de 30 °C);
- en caso de diferencias de temperatura de más de 15 °C entre la última calibración y el funcionamiento.

10.2 Calibración del sistema de cámara 3D

Preparación de inEos Blue

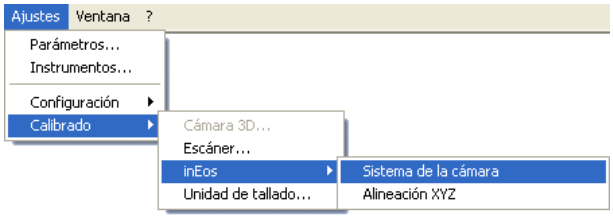
AVISO

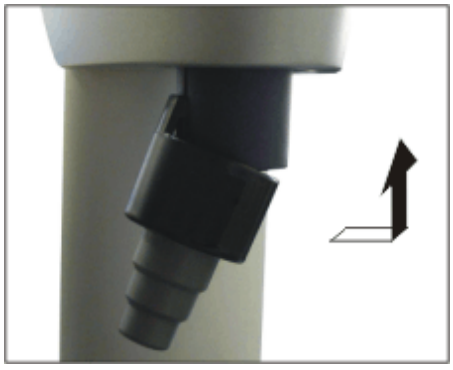
No dañar los calibradores

Vaya con cuidado al enchufar o retirar el calibrador para no dañar ni ensuciar el componente.

✓ El PC e inEos Blue están conectados.

✓ Se ha iniciado el software inLab

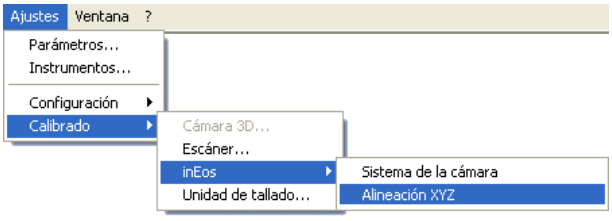




1. Haga clic en *"Configuración"*| *"Calibrado"*| *"inEos"*| *"Sistema de la cámara"*.
   - Se abre la ventana para la calibración del sistema de cámara 3D.
   - Se le pedirá que enchufe el calibrador.
2. Enganche el calibrador con el clip en el lado izquierdo del localizador.
3. Incline el calibrador para que cubra el localizador.
4. Empuje el calibrador hacia arriba hasta el tope.
5. Confirme la ventana de indicación con el botón *"Aceptar (OK)"*.
   - Se realiza la calibración.
   - Aparece el mensaje de que el equipo se ha calibrado correctamente.
6. Confirme la ventana de mensaje con el botón *"Aceptar (OK)"*.
7. Retire el calibrador.

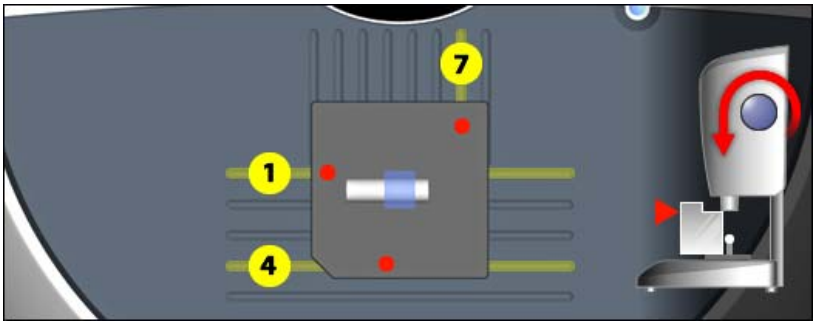
Nota: Tras cada nueva calibración del sistema de cámara debe calibrar también la alineación de los ejes X-Y-Z.

10.3 Calibración de la alineación de los ejes X-Y-Z



1. Haga clic en *"Ajustes"*| *"Calibrado"*| *"inEos"*| *"Alineación XYZ"*.
   Consejo: Los diálogos siguientes le guiarán a través de la calibración y le ofrecerán notas al respecto.
   - Se abren la ventana para la calibración y una ventana de indicación.
2. Compruebe que los calibradores no estén dañados y haga clic en el botón *"Aceptar (OK)"*.

paso 1



1. Coloque la placa de calibración en la **posición 1**.
   Tenga en cuenta la posición de la esquina achaflanada. Las bolas de la placa deben situarse como se muestra en el gráfico.
   La mitad derecha del cilindro se encuentra en el detalle de la imagen.

2. Coloque el distanciador como se muestra en la figura, entre la placa de calibración y el localizador, y desplace la unidad vertical hasta el tope inferior. Retire el distanciador.

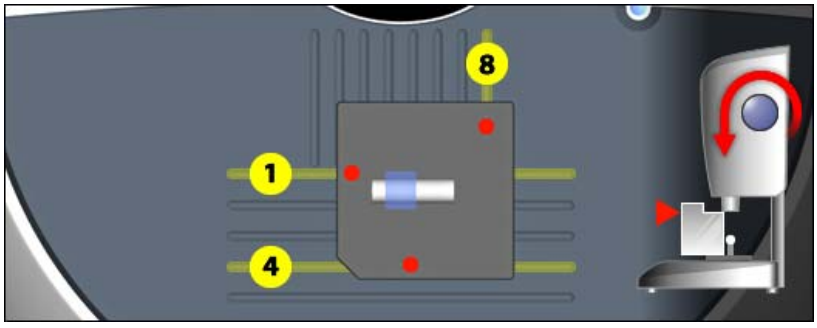
AVISO

La posición no se debe cambiar

Esta posición no se debe cambiar hasta el paso 5.

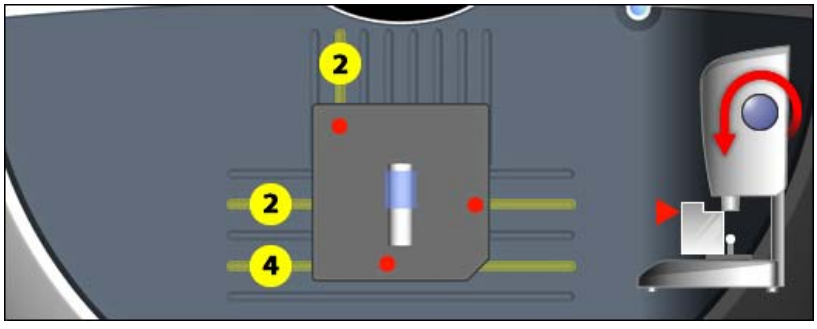
3. Haga clic en el botón *"Impresión óptica"*.
   ↳ Se inicia la impresión óptica.

paso 2



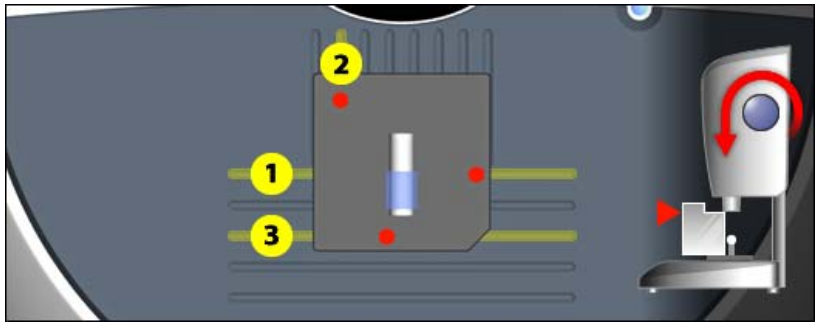
1. Coloque la placa de calibración en la **posición 2**.
   Tenga en cuenta la posición de la esquina achaflanada. Las bolas de la placa deben situarse como se muestra en el gráfico.
   La mitad izquierda del cilindro se encuentra en el detalle de la imagen.
2. Haga clic en el botón *"Impresión óptica"*.
   ↳ Se inicia la impresión óptica.

paso 3



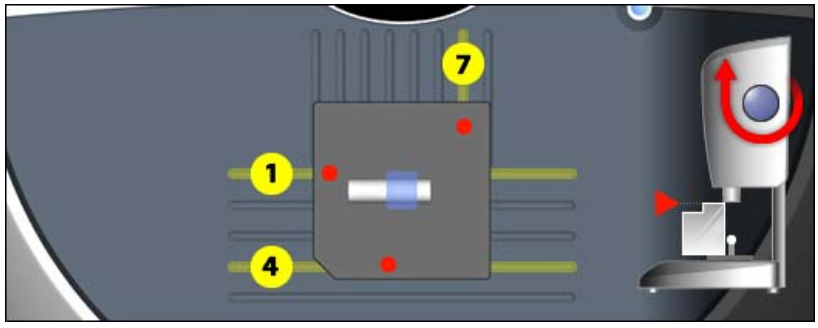
1. Gire la placa de calibración 90° en sentido antihorario y colóquela en la **posición 3**.
   Sitúe la placa de calibración de manera que las bolas de la placa queden como se muestra en el gráfico.
   La mitad superior del cilindro se encuentra en el detalle de la imagen.
2. Haga clic en el botón *"Impresión óptica"*.
   ↳ Se inicia la impresión óptica.

paso 4



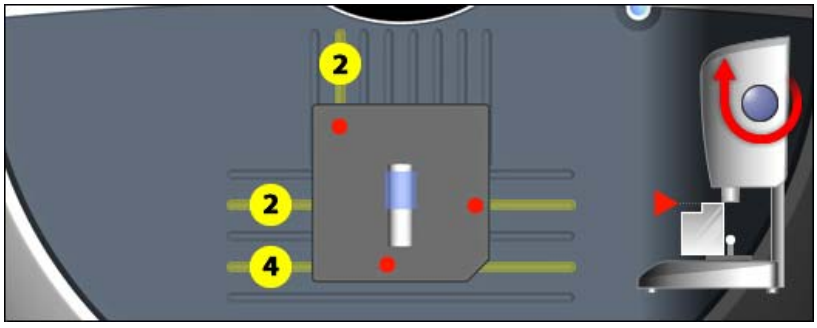
1. Coloque la placa de calibración en la **posición 4**.
   Tenga en cuenta la posición de la esquina achaflanada. Las bolas de la placa deben situarse como se muestra en el gráfico.
   La mitad inferior del cilindro se encuentra en el detalle de la imagen.
2. Haga clic en el botón *"Impresión óptica"*.
   ↳ Se inicia la impresión óptica.

paso 5



1. Gire la placa de calibración 90° en sentido horario y colóquela en la **posición 1**.
   Sitúe la placa de calibración de manera que las bolas de la placa queden como se muestra en el gráfico.
   El cilindro está en posición horizontal. La mitad derecha del cilindro se encuentra en el detalle de la imagen.
2. Suba la unidad vertical hasta tal punto (7 mm aprox.) que el distanciador quepa entre la placa de calibración y el localizador, como se muestra en la imagen. Retire el distanciador.
3. Haga clic en el botón *"Impresión óptica"*.
   ↳ Se inicia la impresión óptica.

paso 6



1. Gire la placa de calibración 90° en sentido antihorario y colóquela en la **posición 3**.
   Tenga en cuenta la posición de la esquina achaflanada. Las bolas de la placa deben situarse como se muestra en el gráfico.
   La mitad superior del cilindro se encuentra en el detalle de la imagen.
2. Haga clic en el botón *"Impresión óptica"*.
   ↳ Se inicia la impresión óptica.
   ↳ Ha terminado la calibración automática de la alineación de los ejes X-Y-Z.
3. Confirme la correcta calibración en el software inLab con el botón *"Aceptar (OK)"*.
4. Retire la placa de calibración de la placa corredera.

11 Realización de la impresión óptica 3D

11.1 Generalidades

Con inEos Blue dispone de tres modos para realizar impresiones ópticas:

- Impresión óptica con antidifusor
  - Para trabajos extensos con 9 unidades o más
  - zonas largas, sin dientes
- Impresión óptica libre
  - Para trabajos de hasta 8 unidades
  - Para impresiones ópticas adicionales desde diferentes ángulos
- Impresión óptica de rotación
  - Para la medición de muñones de dientes individuales
  - Para restauraciones individuales sin tener en cuenta los contactos interproximales o los antagonistas

Puede realizar varios modos de impresión óptica consecutivos.

Puede omitir un modo de impresión óptica si, por ejemplo, este no es apropiado para su modelo.

11.1.1 Modelos de exploración

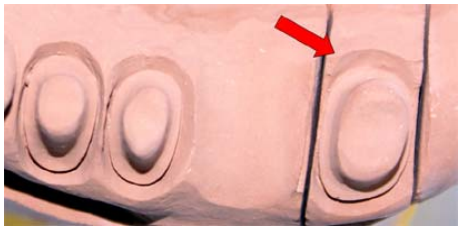
Puede escanear todos los materiales que cumplan los siguientes criterios:

- No reflectantes
- No transparentes
- Sin componentes transparentes
- No muy absorbentes
  (p. ej. yeso muy coloreado)

Los materiales no escaneables crean artefactos en la imagen.

Consejo: Si utiliza tipos de yeso que no cumplen estos criterios, debe espolvorear las zonas afectadas. De lo contrario, la exactitud de la medida se reducirá mucho.
Para ello es apropiado, p. ej.: CEREC Optispray (REF 61 44 179)

Para escanear con inEos Blue se recomienda el yeso CEREC Stone BC (REF 62 37 502).

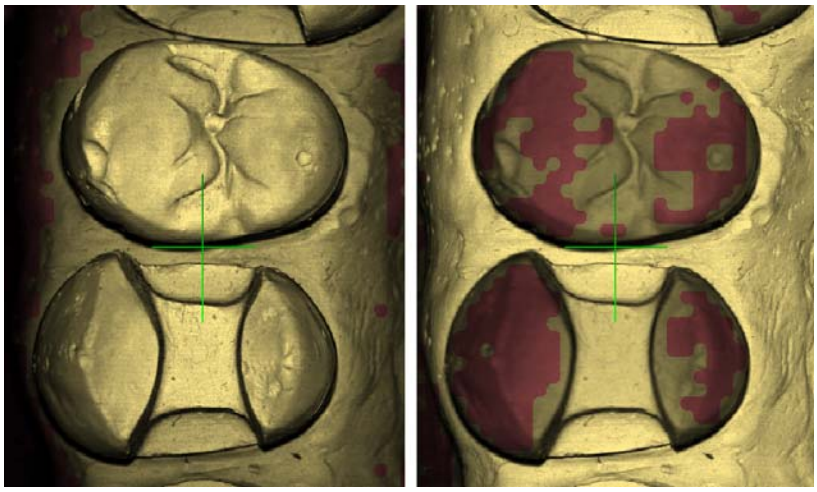


- A la hora de preparar el modelo con cortes de sierra, asegúrese de no tallar los distintos segmentos del muñón de forma redondeada. Deje el modelo junto a los muñones para que el escáner pueda captar bien estas zonas.
- Realice solo un ligero socavamiento por debajo del margen de la preparación.

11.1.2 Ajuste de la nitidez de la imagen

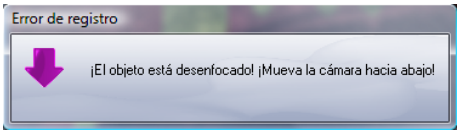
➢ Gire los botones giratorios para el ajuste de la altura.
↳ Se modifica el ajuste de la nitidez.

La imagen es nítida cuando las zonas relevantes no aparecen de color rojo.



Izquierda: impresión óptica nítida; derecha: impresión óptica borrosa

Objeto borroso



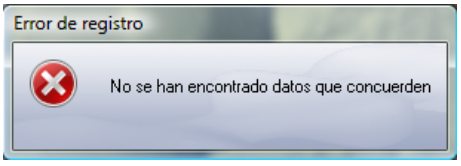
Si el objeto está borroso mientras se obtiene una imagen, aparece el mensaje de error *"¡El objeto está desenfocado! ¡Mueva la cámara hacia abajo!"* o bien *"¡El objeto está desenfocado! ¡Mueva la cámara hacia arriba!"*.

Ajuste la nitidez de la imagen y realice una nueva impresión óptica.

11.1.3 Zona de solapamiento en la impresión óptica

Si se realizan imágenes mediante impresiones ópticas libres, la imagen debe solaparse con la imagen anterior. Esta zona de solapamiento debe abarcar aproximadamente la mitad de la imagen.

El solapamiento no es suficiente



Si no es suficiente el solapamiento con las impresiones ópticas anteriores, el software no puede asignar la imagen. Aparece el mensaje de error *"No se han encontrado datos que concuerden"*.

Seleccione una sección con un solapamiento mayor con las imágenes ya realizadas o reduzca la inclinación.

11.1.4 Borrar imágenes

Borrar imágenes

Puede eliminar impresiones ópticas realizadas haciendo clic con el botón derecho del ratón en el icono activo de impresión óptica (p. ej. *"preparación"*). Con cada nuevo clic se eliminará la última impresión óptica.

11.1.5 Manejo del interruptor de pedal

Puede utilizar el interruptor de pedal en lugar de la tecla de inicio de inEos Blue.

Para ello conecte el interruptor de pedal como se describe en el capítulo "Conexión del interruptor de pedal" [➞ 24].

11.2 Impresiones ópticas con antidifusor

11.2.1 Preparación del modelo

1. Fije el modelo en el portamodelos suministrado. El lado labial señala hacia el tornillo de fijación.
2. Suelte la junta de bola.
3. Alinee el modelo:
   El modelo está en posición horizontal y los incisivos son paralelos a un lado del triángulo.
4. Retire el patín del portamodelos.

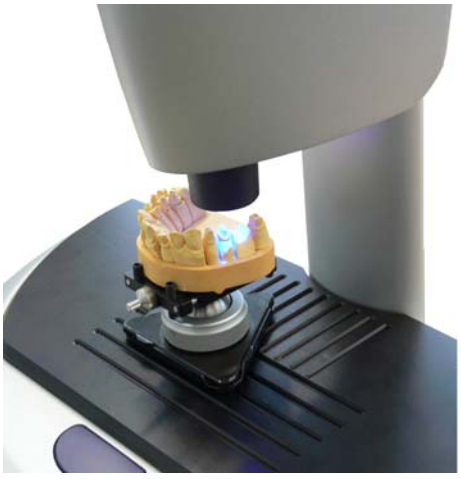
11.2.2 Realización de la impresión óptica

AVISO

No dañar la placa corredera

No presione el portamodelos cuando este se encuentre sobre la placa corredera. De ese modo podría dañar la placa corredera.

Consejo: No cambie la posición de la junta de bola durante las impresiones ópticas.



1. Coloque el portamodelos en la placa corredera. Las bolitas deben quedar sujetas en las ranuras longitudinales y transversales. La punta de la placa de sujeción del modelo y el lado oral del modelo señalan hacia la columna de inEos Blue.

2. Haga clic en el icono de la impresión óptica con antidifusor.
   ↳ En la imagen en directo aparece una sección del modelo.
3. Desplace el modelo hasta que pueda comenzar las impresiones ópticas en un lado distal.
4. Ajuste la nitidez de la imagen con los botones giratorios para la regulación de la altura, ver Ajuste de la nitidez de la imagen [➞ 34]. No toque los botones giratorios durante las impresiones ópticas.
5. Haga clic una vez en la tecla de inicio de inEos Blue.
   ↳ Se obtiene la imagen.
6. Añada más impresiones ópticas de zonas adyacentes: Desplace el modelo una posición de enclavamiento en la dirección deseada y repita los pasos 4-5.

Si no necesita más impresiones ópticas con antidifusor, puede cambiar al siguiente modo de impresión óptica, ver Impresiones ópticas libres [➞ 36] o Impresiones ópticas de rotación [➞ 39].

Consejo: Si se debe obtener una impresión óptica de un registro de mordida, también deben captarse zonas mesiales y distales adicionales. Estas zonas no deben quedar cubiertas por el registro de mordida.

11.3 Impresiones ópticas libres

En este modo puede realizar también impresiones ópticas adicionales desde diferentes ángulos.
Con impresiones ópticas adicionales puede captar, por ejemplo, salientes negativos que no se pueden captar con las impresiones ópticas generales.

11.3.1 Preparación del modelo

1. Presione la base deslizante triangular por la parte inferior del portamodelos hasta que la base deslizante encaje.
   ↳ El portamodelos puede desplazarse en cualquier posición sobre la placa corredera.
2. Fije el modelo en el portamodelos suministrado. El lado labial señala hacia el tornillo de fijación.
3. Suelte la junta de bola.
4. Alinee el modelo:
   El modelo está en posición horizontal y los incisivos son paralelos a un lado del triángulo.

11.3.2 Realización de la impresión óptica

Si trabaja en el modo de impresiones ópticas libres, existen varias posibilidades para realizar las impresiones ópticas.

Impresiones ópticas con la tecla de inicio

Haga doble clic en la tecla de inicio	Se efectúa una impresión óptica individual.
Haga clic en la tecla de inicio	Las coordenadas se vuelven azules. Después de mover el modelo o modificar el ajuste de la nitidez, se realizarán automáticamente nuevas impresiones ópticas. Si desea interrumpir la impresión óptica automática, haga clic una vez en la tecla de inicio de inEos Blue. Las coordenadas se vuelven verdes. Con la tecla de inicio puede realizar más impresiones ópticas. **Consejo:** Si realiza impresiones ópticas adicionales, puede interrumpir la impresión óptica automática para continuar en otro punto del modelo. Este punto se debe solapar con una imagen anterior ya creada aproximadamente por la mitad.

Impresiones ópticas con el interruptor de pedal

Accione el interruptor de pedal una vez	Se efectúa una impresión óptica individual. El modelo debe estar inmóvil y bien nítido.
Accione el interruptor de pedal y manténgalo pulsado	Las coordenadas se vuelven azules. Después de mover el modelo o modificar el ajuste de la nitidez, se realizarán automáticamente nuevas impresiones ópticas. Si desea interrumpir la impresión óptica automática, suelte el interruptor de pedal. Las coordenadas se vuelven verdes. Puede realizar más impresiones ópticas volviendo a accionar el interruptor de pedal. **Consejo:** Si realiza impresiones ópticas adicionales, puede interrumpir la impresión óptica automática para continuar en otro punto del modelo. Este punto se debe solapar con una imagen anterior ya creada aproximadamente por la mitad.

Realización de la impresión óptica

1. Haga clic en el icono de la impresión óptica libre.
   ↳ En la imagen en directo aparece una sección del modelo.
2. Desplace el modelo hasta que pueda comenzar las impresiones ópticas en un lado distal.
3. Ajuste la nitidez de la imagen con los botones giratorios para la regulación de la altura, ver Ajuste de la nitidez de la imagen [➙ 34].
4. Haga clic una vez en la tecla de inicio de inEos Blue.
   ↳ Se realiza la primera impresión óptica y las coordenadas se visualizan en azul.
5. Añada más impresiones ópticas de zonas adyacentes: Desplace libremente el modelo sobre la mesa hasta alcanzar la siguiente posición de impresión óptica. En cuanto el modelo no se mueve, se dispara la cámara automáticamente. Puede girar el modelo hasta 30° sobre la placa corredera.
   Consejo: La nueva imagen se debe solapar con la imagen anterior aproximadamente por la mitad. Si es necesario, puede girar el modelo 180°.
6. Repita el paso 5 hasta haber realizado todas las impresiones ópticas necesarias.

Si no necesita más impresiones ópticas libres (ni impresiones ópticas adicionales), puede cambiar al siguiente modo de impresión óptica, ver Impresiones ópticas de rotación [➙ 39].

11.3.3 Realización de impresiones ópticas adicionales

Puede realizar impresiones ópticas adicionales en cualquier momento mientras efectúa impresiones ópticas libres.

1. Incline el modelo como máximo 30° en la dirección deseada.
   Consejo: Si es necesario, puede girar todo el modelo 180° sobre la placa corredera.
2. Haga doble clic en la tecla de inicio de inEos Blue.
   ↳ Se obtiene una imagen.
3. Repita los pasos 1 - 2 hasta haber realizado todas las impresiones ópticas necesarias.

Consejo: Alinee la zona obtenida como en la imagen de orientación. Incline el portamodelos con un ángulo de hasta 30°.
Con un ángulo mayor de 30° son necesarias varias impresiones ópticas. Comience con un ángulo pequeño y realice más impresiones ópticas con mayor inclinación directamente después.
No gire el modelo. La alineación lateral debe mantenerse como en las impresiones ópticas de orientación.

11.4 Impresiones ópticas de rotación

Utilice las impresiones ópticas de rotación para captar muñones de dientes individuales desde todos los lados.

11.4.1 Preparación del modelo

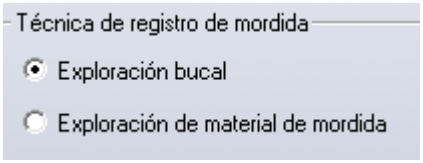
1. Sitúe el recipiente para modelos en el ratón de rotación en la posición 0°.
2. Fije el objeto (p. ej. un muñón de diente) con el material de relleno en el centro del recipiente para modelos. La dirección longitudinal del objeto debe coincidir con el eje de rotación del recipiente para modelos.
3. Incline el recipiente para modelos con un ángulo que permita captar los destalonamientos (estándar: 60°).

11.4.2 Realización de la impresión óptica

1. Haga clic en el icono de impresiones ópticas de rotación.
2. Desplace el ratón de rotación sobre la placa corredera hasta que aparezca el objeto completo en el campo de imagen.
   El cable del ratón de rotación debe señalar hacia la derecha o hacia la izquierda, no hacia delante ni hacia atrás.
3. Gire el recipiente de rotación hasta que el objeto permanezca completo en el campo de imagen en todas las posiciones.
4. Ajuste la nitidez de la imagen con los botones giratorios para la regulación de la altura, ver Ajuste de la nitidez de la imagen [→ 34].
5. Haga clic en la tecla de inicio de inEos Blue.
   ↳ Se realizan 8 impresiones ópticas individuales en rápida sucesión.

Consejo: Puede acelerar el proceso de cálculo.
Sitúe el objeto con el lado distal hacia arriba.

11.5 Impresión óptica de moldes



Como técnica de toma de mordida ha seleccionado *"Exploración bucal"*.

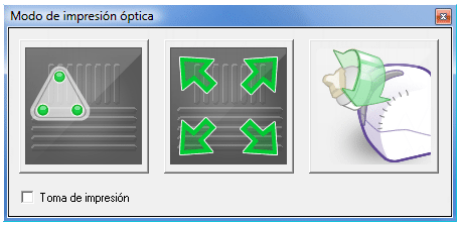
Preparación del molde

1. Para evitar reflejos, mate el brillo en las zonas en se vayan a realizar impresiones ópticas. Utilice, por ejemplo, CEREC Optispray.
2. Fije la bandeja de moldeo con el material de relleno por el lado rugoso de la placa redonda.
3. Sujete la placa en el portamodelos y colóquelo de forma que el lado oral señale hacia la columna de inEos Blue.

Realización de impresiones ópticas

Realice las impresiones ópticas preferentemente en el modo libre. El procedimiento es análogo al de la impresión óptica en un modelo.

Consejo: Procure no tocar la bandeja de moldeo durante el desplazamiento. Toque solamente el portamodelos.



1. En el diálogo de selección, active la marca *"Toma de impresión"*.
   ↳ En la vista previa 3D el modelo se muestra bilateralmente. Si hace clic en el icono *"Continuar"*, se calcula el modelo a partir de la impresión.
2. Compruebe la impresión óptica en la vista previa 3D. La superficie de preparación debe haberse captado por completo.

Los moldes de los maxilares superior e inferior sólo pueden registrarse a través de una impresión óptica de un molde bucal correspondiente. Debería eliminarse el brillo de la impresión p. ej. con CEREC Optispray y colocar la impresión debajo de la cámara de tal forma que el nivel de mordida aparezca en la imagen en directo y que cada mitad de los maxilares pueda verse aprox. al 50%.

11.6 Ejemplos

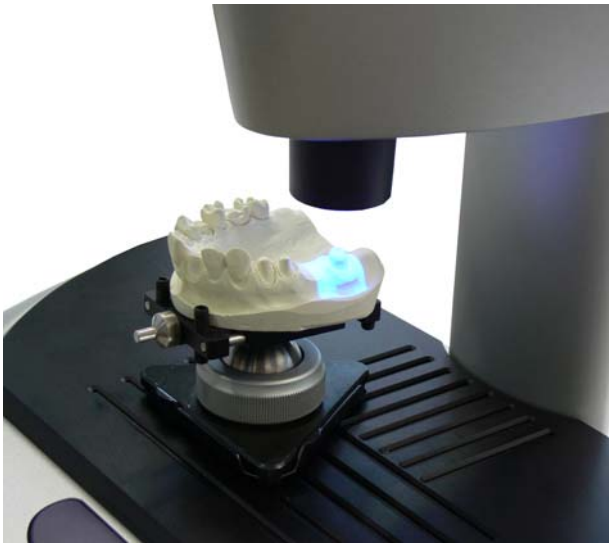
11.6.1 Impresión óptica de un puente de 3 piezas

11.6.1.1 Impresión óptica de preparación

Preparación del modelo

✓ El patín está colocado en el portamodelos.

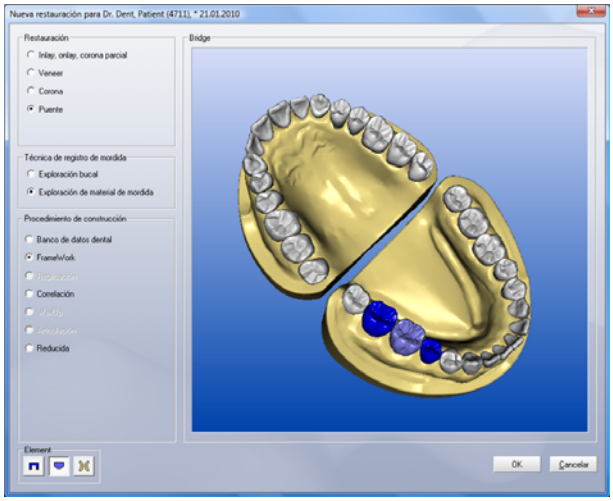
1. Coloque el modelo en el portamodelos.
2. Apriete el tornillo de fijación hasta que el modelo quede fijado.
3. Alinee la plataforma de manera que el modelo quede situado horizontalmente.
4. Coloque el portamodelos sobre la placa corredera de inEos Blue. El lado oral señala hacia la columna de inEos Blue.



Preparación de impresiones ópticas

✓ Se ha iniciado el software inLab.

1. Haga clic en el botón *"Nuevo"* para crear una nueva restauración.
   ↳ Se abre la ventana *"Seleccionar paciente para nueva restauración"*.
2. Seleccione el paciente al que desee asignar la restauración.
   ↳ Se abre una ventana de diálogo.

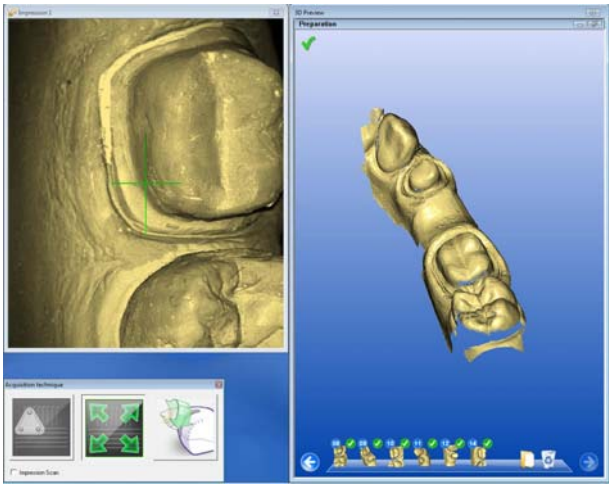


3. Seleccione como tipo de restauración *"Puente"*, la asignación *"Exploración de material de mordida"* o bien *"Exploración bucal"*, el Procedimiento de construcción y los dientes afectados y confirme con el botón *"Aceptar (OK)"*.
   ↳ Se abre una nueva restauración.

Obtención de una imagen de orientación

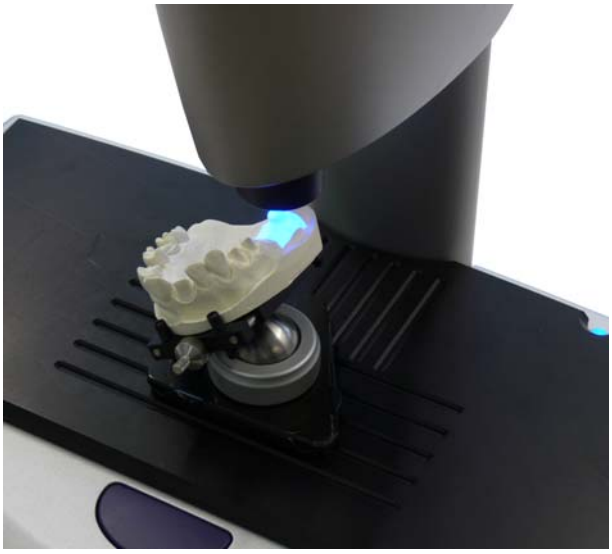
1. Haga clic en el botón *"preparación"*.
   ↳ Se abre la ventana *"Modo de impresión óptica"*.

2. Seleccione en la ventana *"Modo de impresión óptica"* el botón de impresiones ópticas libres.
   ↳ En la imagen en directo aparece una sección del modelo.
3. Coloque el modelo de manera que la sección deseada aparezca en la imagen en directo.
   Comience con el extremo distal. Asegúrese de incluir en la impresión óptica los dientes adyacentes.
4. Ajuste la nitidez de la imagen con los botones giratorios para la regulación de la altura, ver Ajuste de la nitidez de la imagen [➞ 34].
5. Haga clic una vez en la tecla de inicio de inEos Blue para iniciar la impresión óptica automática.
   ↳ Se realiza la primera impresión óptica y las coordenadas se visualizan en azul. Si desplaza el modelo o ajusta de nuevo la nitidez, se realizan automáticamente más impresiones ópticas.
6. Desplace el modelo y realice otras impresiones ópticas hasta tener una vista completa de los dientes necesarios. Si es necesario, ajuste de nuevo la nitidez de la imagen.
   Consejo: La nueva imagen se debe solapar con la imagen anterior aproximadamente por la mitad.
   Interrumpa la impresión óptica automática para continuar en otro punto del modelo. Este punto se debe solapar con una imagen anterior ya creada aproximadamente por la mitad.



7. Para detener las impresiones ópticas haga clic una vez en la tecla de inicio de inEos Blue.

Creación de impresiones ópticas adicionales



1. Ajuste el ángulo del portamodelos de manera que las zonas que se necesiten para la construcción se puedan captar completamente.
   Consejo: Puede girar el modelo en la ventana *"Vista previa 3D"*. De esa manera puede juzgar si la información es completa.
2. Haga doble clic en la tecla de inicio de inEos Blue para efectuar impresiones ópticas individuales.
   ↳ Se completa la impresión óptica global.
3. Repita los pasos 1 y 2 hasta cubrir todas las zonas necesarias.
   Consejo: Si ha elegido *"Exploración bucal"* como tecnología para registros de mordida, debe tener en cuenta el incluir también las partes bucales en la impresión óptica.

11.6.1.2 Impresiones ópticas de rotación

Realice los siguientes pasos para ambos dientes de anclaje.

Preparación del modelo para impresiones ópticas de rotación

1. Fije el modelo del diente en cuestión con material de relleno en el centro de un recipiente para modelos.
2. Sitúe el ratón de rotación a 60° y colóquelo sobre la placa corredera de inEos Blue.

Creación de impresiones ópticas de rotación

1. Seleccione en la ventana *"Modo de impresión óptica"* el botón de impresiones ópticas de rotación.
2. Ajuste la nitidez de la imagen con los botones giratorios para la regulación de la altura, ver Ajuste de la nitidez de la imagen [➙ 34].
3. Haga clic una vez en la tecla de inicio de inEos Blue para iniciar la impresión óptica.
   ↳ Se crean ocho impresiones ópticas que se incluyen en el cálculo de la preparación.
4. Compruebe si la superficie de la preparación y el borde de la preparación se han captado completamente. Las otras impresiones ópticas se visualizan transparentes.
5. Si es necesario, cree más impresiones ópticas de rotación con otro ángulo.

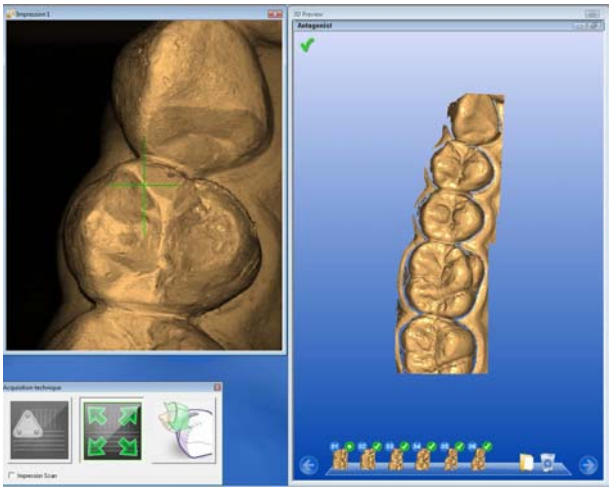
11.6.1.3 Impresión óptica de antagonista

1. Reemplace el modelo del portamodelos por el modelo del antagonista, como se describe en el apartado "Preparación del modelo".

2. Haga clic en el botón *"Antagonist"*.

3. Seleccione en la ventana *"Modo de impresión óptica"* el botón de impresiones ópticas libres.
   ↳ En la imagen en directo aparece una sección del modelo.
4. Coloque el modelo. Capte la sección del antagonista que corresponda a las impresiones ópticas del campo de imagen *"preparación"*.
5. Ajuste la nitidez de la imagen con los botones giratorios para la regulación de la altura, ver Ajuste de la nitidez de la imagen [➙ 34].
6. Haga clic una vez en la tecla de inicio de inEos Blue para iniciar la impresión óptica automática.
   ↳ Se realiza la primera impresión óptica y las coordenadas se visualizan en azul. Si desplaza el modelo o ajusta de nuevo la nitidez, se realizan automáticamente más impresiones ópticas.

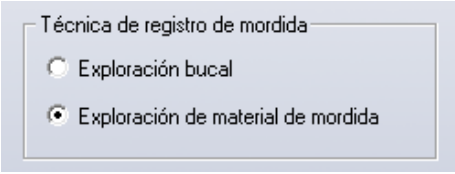
7. Desplace el modelo y realice otras impresiones ópticas hasta tener una vista completa de los dientes necesarios. Si es necesario, ajuste de nuevo la nitidez de la imagen.
   Consejo: La imagen se debe solapar con la imagen anterior aproximadamente por la mitad.



8. Para detener las impresiones ópticas haga clic una vez en la tecla de inicio de inEos Blue.

Consejo: Si ha elegido como tecnología para registros de mordida *"Exploración bucal"*, debe realizar la impresión óptica también de las partes bucales del antagonista.

11.6.1.4 Registro de mordida

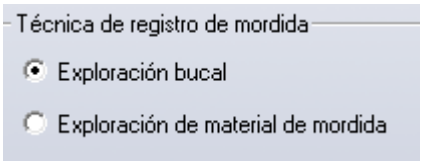


Si en el diálogo Nuevo ha seleccionado como tecnología para registros de mordida *"Exploración de material de mordida"*, debe captar una imagen del registro de mordida.

1. Reemplace el modelo del portamodelos por el modelo de la preparación, como se describe en el apartado "Preparación del modelo".
2. Coloque el registro de mordida en el modelo.
3. Haga clic en el botón *"oclusión"* del software inLab.

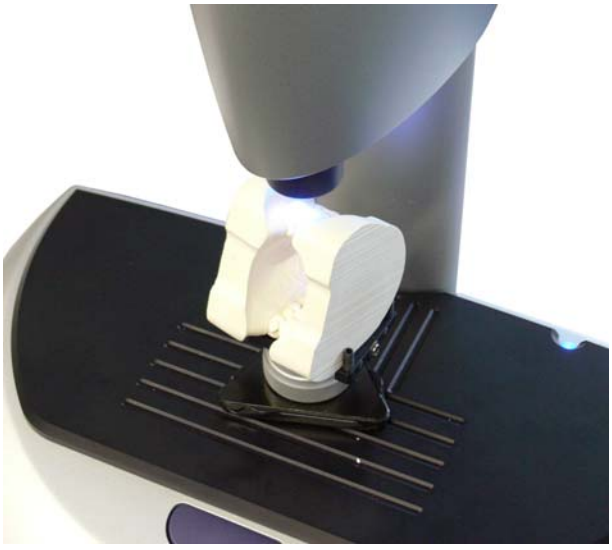
4. Seleccione en la ventana *"Modo de impresión óptica"* el botón de impresiones ópticas libres.
   ↳ En la imagen en directo aparece una sección del modelo.
5. Fije los modelos en el soporte y colóquelos sobre la placa corredera de inEos Blue.
   La vista se encuentra en la preparación.
6. Ajuste la nitidez de la imagen con los botones giratorios para la regulación de la altura, ver Ajuste de la nitidez de la imagen [→ 34].
7. Haga doble clic en la tecla de inicio de inEos Blue.
   ↳ Se obtiene una imagen.
8. Obtenga más imágenes hasta cubrir completamente la zona que se necesita.

11.6.1.5 Exploración bucal



Si en el diálogo Nuevo ha seleccionado *"Exploración bucal"* como tecnología para registros de mordida, debe captar una imagen del lado bucal.

1. Coloque los modelos del maxilar superior y del maxilar inferior en posición de oclusión terminal.



2. Fije los modelos en el portamodelos y colóquelo sobre la placa corredera de inEos Blue. El plano oclusal está en posición vertical y señala en dirección a la columna.
   Capte un punto próximo a la preparación.
   Consejo: Si no puede fijar el modelo en el soporte, sujete los modelos libremente bajo la cámara. Apoye el modelo para evitar que salga movido.
3. Haga clic en el botón *"Bucal"*.
4. Haga doble clic en la tecla de inicio de inEos Blue.
   ↳ Se obtiene una imagen.

La preparación y el antagonista sólo se pueden agrupar si en los campos de imagen *"preparación"* y *"Antagonist"* se han captado suficientes partes bucales.

11.6.1.6 Finalización de impresiones ópticas

✓ Se han captado completamente los dientes en cuestión, los contactos interproximales y los antagonistas.

➢ Haga clic en el botón *"Continuar"*.
↳ El programa calcula los datos.

11.6.2 Impresión óptica de un veneer

Preparación del modelo

✓ El patín está colocado en el portamodelos.

1. Coloque el modelo en el portamodelos.
2. Apriete el tornillo de fijación hasta que el modelo quede fijado.
3. Alinee la plataforma de manera que el modelo quede situado verticalmente.
4. Coloque el portamodelos sobre la placa corredera de inEos Blue. El borde incisal señala hacia la derecha o hacia la izquierda, no hacia la columna ni hacia el usuario.

Preparación de impresiones ópticas

✓ Se ha iniciado el software inLab.

1. Haga clic en el botón *"Nuevo"* para crear una nueva restauración.
   ↳ Se abre la ventana *"Seleccionar paciente para nueva restauración"*.
2. Seleccione el paciente al que desee asignar la restauración.
   ↳ Se abre una ventana de diálogo.
3. Seleccione como tipo de restauración *"Veneer"*, la asignación *"Exploración de material de mordida"*, el Procedimiento de construcción y el diente en cuestión y confirme con el botón *"Aceptar (OK)"*.
   ↳ Se abre una nueva restauración.

Obtención de una imagen de orientación

1. Haga clic en el botón *"preparación"*.
   ↳ Se abre la ventana *"Modo de impresión óptica"*.

2. Seleccione en la ventana *"Modo de impresión óptica"* el botón de impresiones ópticas libres.
   ↳ En la imagen en directo aparece una sección del modelo.

3. Coloque el modelo de manera que la sección deseada aparezca en la imagen en directo.
4. Ajuste la nitidez de la imagen mediante los botones giratorios para la regulación de la altura.
5. Haga doble clic en la tecla de inicio de inEos Blue para efectuar una impresión óptica individual.
   ↳ Se obtiene una imagen.

6. Incline el modelo y cree más impresiones ópticas hasta obtener toda la información necesaria para una restauración.

Finalización de impresiones ópticas

✓ Se ha captado completamente el diente en cuestión.

➢ Haga clic en el botón *"Continuar"*.
   ↳ El programa calcula los datos.

11.6.3 Impresión óptica de una cápsula para corona

Preparación de impresiones ópticas

✓ Se ha iniciado el software inLab.

1. Haga clic en el botón *"Nuevo"* para crear una nueva restauración.
   ↳ Se abre la ventana *"Seleccionar paciente para nueva restauración"*.
2. Seleccione el paciente al que desee asignar la restauración.
   ↳ Se abre una ventana de diálogo.
3. Seleccione como tipo de restauración *"Corona"*, el Procedimiento de construcción *"FrameWork"* y el diente en cuestión y confirme con el botón *"Aceptar (OK)"*.
   ↳ Se abre una nueva restauración.

Preparación del modelo para impresiones ópticas de rotación

1. Fije el modelo del diente en cuestión con masa plástica en el centro de un recipiente para modelos.
2. Sitúe el ratón de rotación a 60° y colóquelo sobre la placa corredera de inEos Blue. El diente debe permanecer completamente visible durante el movimiento de giro.

Creación de impresiones ópticas de rotación

1. Seleccione en la ventana *"Modo de impresión óptica"* el botón de impresiones ópticas de rotación.
2. Ajuste la nitidez de la imagen mediante los botones giratorios para la regulación de la altura.
3. Haga clic una vez en la tecla de inicio de inEos Blue para iniciar la impresión óptica.
   ↳ Se crean ocho impresiones ópticas que se incluyen en el cálculo de la preparación.

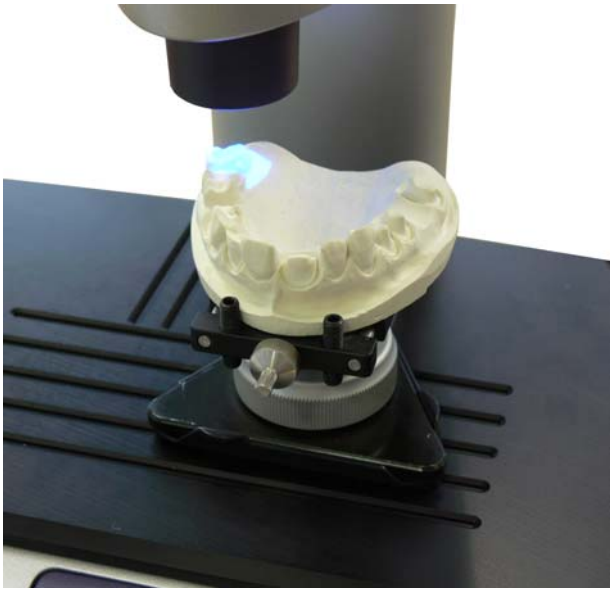
11.6.4 Impresión óptica de un inlay

11.6.4.1 Impresión óptica de preparación

Preparación del modelo

✓ El patín está colocado en el portamodelos.

1. Coloque el modelo en el portamodelos.
2. Apriete el tornillo de fijación hasta que el modelo quede fijado.
3. Alinee la plataforma de manera que el modelo quede situado horizontalmente respecto de la placa del portamodelos.
4. Coloque el portamodelos sobre la placa corredera de inEos Blue. El lado oral señala hacia la columna de inEos Blue.



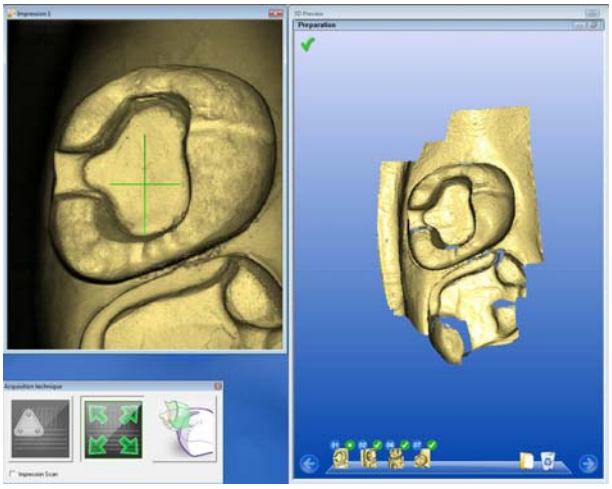
Preparación de impresiones ópticas

✓ Se ha iniciado el software inLab.

1. Haga clic en el botón *"Nuevo"* para crear una nueva restauración.
   ↳ Se abre la ventana *"Seleccionar paciente para nueva restauración"*.
2. Seleccione el paciente al que desee asignar la restauración.
   ↳ Se abre una ventana de diálogo.
3. Seleccione como tipo de restauración *"Inlay"*, la asignación *"Exploración de material de mordida"* o bien *"Exploración bucal"*, el Procedimiento de construcción y el diente en cuestión y confirme con el botón *"Aceptar (OK)"*.
   ↳ Se abre una nueva restauración.

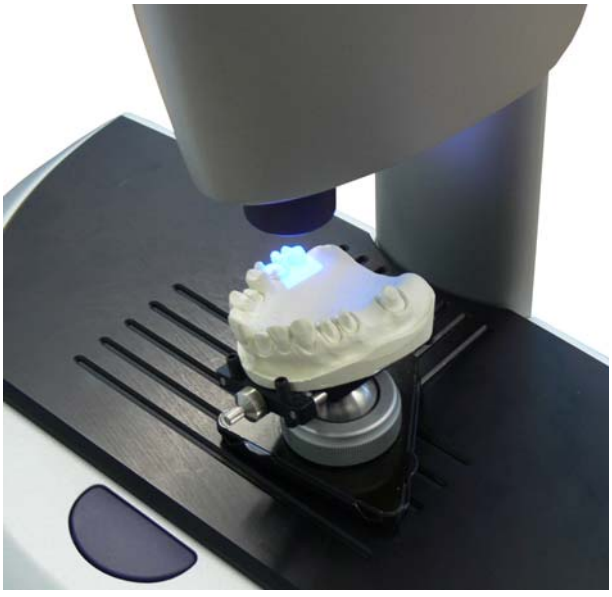
Obtención de una imagen de orientación

1. Haga clic en el botón *"preparación"*.
   ↳ Se abre la ventana *"Modo de impresión óptica"*.
2. Seleccione en la ventana *"Modo de impresión óptica"* el botón de impresiones ópticas libres.
   ↳ En la imagen en directo aparece una sección del modelo.
3. Coloque el modelo de manera que la sección deseada aparezca en la imagen en directo. Empiece con la impresión óptica de un diente adyacente.
   Comience por el extremo distal. Asegúrese de incluir en la impresión óptica los dientes adyacentes.
4. Ajuste la nitidez de la imagen mediante los botones giratorios para la regulación de la altura.
5. Haga clic una vez en la tecla de inicio de inEos Blue para iniciar la impresión óptica automática.
   ↳ Se realiza la primera impresión óptica y las coordenadas se visualizan en azul. Si desplaza el modelo o ajusta de nuevo la nitidez, se realizan automáticamente más impresiones ópticas.
   Consejo: Si desea interrumpir la impresión óptica automática, haga clic una vez en la tecla de inicio de inEos Blue. Las coordenadas se vuelven verdes. Puede realizar más impresiones ópticas haciendo clic nuevamente en la tecla de inicio.
6. Desplace el modelo y realice otras impresiones ópticas hasta tener una vista completa de los dientes necesarios. Si es necesario, ajuste de nuevo la nitidez de la imagen.
   Consejo: La nueva imagen se debe solapar con la imagen anterior aproximadamente por la mitad.
   Interrumpa la impresión óptica automática para continuar en otro punto del modelo. Este punto se debe solapar con una imagen anterior ya creada aproximadamente por la mitad.



7. Para detener las impresiones ópticas haga clic una vez en la tecla de inicio de inEos Blue.

Creación de impresiones ópticas adicionales



1. Incline ligeramente el modelo para captar las zonas de la preparación que aún no haya obtenido.
2. Ajuste el ángulo del portamodelos de manera que las zonas que se necesiten para la construcción se puedan captar completamente.
   Consejo: Puede girar el modelo en la ventana *"Vista previa 3D"*. De esa manera puede juzgar si la información es completa.
3. Haga doble clic en la tecla de inicio de inEos Blue para efectuar impresiones ópticas individuales.
   ↳ Se completa la impresión óptica global.
4. Repita los pasos 1 y 2 hasta cubrir todas las zonas necesarias.
   Consejo: Si ha elegido *"Exploración bucal"* como tecnología para registros de mordida, debe tener en cuenta el incluir también las partes bucales en la impresión óptica.

11.6.4.2 Impresión del antagonista

Realice la impresión del antagonista como se describe en los capítulos Impresión óptica de antagonista [➞ 44] y Registro de mordida [➞ 45] o Exploración bucal [➞ 46].

11.6.4.3 Finalización de impresiones ópticas

✓ Se han captado completamente los dientes en cuestión, los contactos interproximales y los antagonistas.

➢ Haga clic en el botón *"Continuar"*.

↳ El programa calcula los datos.

12 Limpieza y conservación

12.1 Conservación del sistema de cámara 3D

El sistema de cámara 3D es un equipo óptico de alta sensibilidad y, por lo tanto, debe manejarse con el **máximo** cuidado.

Evite los rasguños en el protector del objetivo, ya que éstos podrían deteriorar la impresión óptica 3D.

Limpie la pantalla de cristal del protector del objetivo con un paño sin pelusa humedecido con etanol (alcohol de limpieza convencional).

12.2 Limpieza de las superficies

Limpie las superficies periódicamente con detergentes suaves convencionales.

12.3 Resistencia a medicamentos

Por su alta concentración y por los agentes activos empleados, muchos medicamentos pueden atacar, corroer, decolorar o desteñir las superficies.

AVISO

Daños en la superficie

Limpie de inmediato la superficie con un paño húmedo y un producto de limpieza.

Reservados los derechos de modificación en virtud del progreso técnico.

© Sirona Dental Systems GmbH 2010
D3446.201.02.02.04 06.2010
Sprache: spanisch
Ä.-Nr.: 112 828
Printed in Germany

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

No de pedido **62 99 221 D3446**